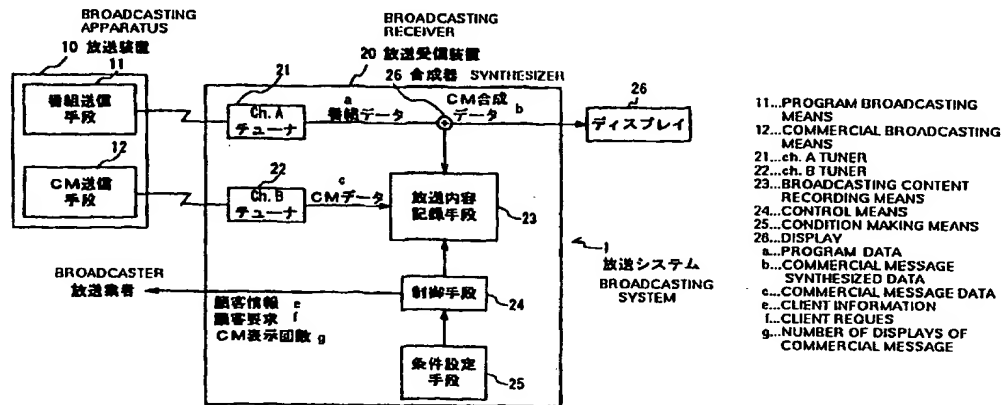


## 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

<b>(51) 国際特許分類7</b> <b>H04N 7/173</b>	<b>A1</b>	<b>(11) 国際公開番号</b> <b>WO00/54503</b>  <b>(43) 国際公開日</b> 2000年9月14日(14.09.00)
<b>(21) 国際出願番号</b> PCT/JP00/01472  <b>(22) 国際出願日</b> 2000年3月10日(10.03.00)  <b>(30) 優先権データ</b> 特願平11/64416      1999年3月11日(11.03.99)      JP  <b>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について)</b> ソニー株式会社(SONY CORPORATION)[JP/JP] 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo, (JP) <b>(72) 発明者 ; および</b> <b>(75) 発明者 / 出願人 (米国についてのみ)</b> 名雲文男(NAGUMO, Fumio)[JP/JP] 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo, (JP) <b>(74) 代理人</b> 弁理士 田辺恵基(TANABE, Shigemoto) 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前1丁目11番11-508号 グリーンファンタジアビル5階 Tokyo, (JP)		<b>(81) 指定国</b> AU, BR, CA, CN, JP, KR, MX, RU, US, 欧州特許 (DE, ES, FR, GB, IT, NL)  <b>添付公開書類</b> 国際調査報告書

(54)Title: INFORMATION RECEIVER AND INFORMATION RECEIVING METHOD

(54)発明の名称 情報受信装置及び情報受信方法



## (57) Abstract

A broadcasting system, broadcasting receiver, and broadcasting receiving method, wherein the viewer can determine whether commercial messages can be displayed or not and determine the category of commercial messages displayed. A broadcasting apparatus (10) broadcasts a program broadcasting and a commercial message broadcasting through respective channels. A broadcasting receiver (20) receives the program and commercial message broadcasting as program data and commercial message data, respectively, and records the commercial message data in broadcasting content recording means (23). Control means (24) invokes a commercial message from the commercial message data recorded under the conditions made by condition making means (25), creates commercial message synthesized data by arranging the invoked commercial message in the program data, and performs a display using the commercial message synthesized data.

(57)要約

視聴者が個別にCMの表示可否設定および表示されるCMのカテゴリ一設定を行うことができる放送システム、放送受信装置および放送受信方法を提供する。放送装置10によって番組放送およびCM放送を別チャンネルで送信し、放送受信装置20は、別チャンネルで送信されてきた番組放送およびCM放送をそれぞれ番組データおよびCMデータとして受信し、CMデータをいったん放送内容記録手段23に記録し、制御手段24は事前に条件設定手段25により設定された条件に従い記録されたCMデータからCMを呼び出し、番組データに呼び出したCMを配置してCM合成データを作成し、CM合成データを用いディスプレイ表示する。

PCTに基づいて公開される国際出願のパフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AE	アラブ首長国連邦	DM	ドミニカ	KZ	カザフスタン	RU	ロシア
AG	アンティグア・バーブーダ	DZ	アルジェリア	LC	セントルシア	SD	スーダン
AL	アルバニア	EE	エストニア	LI	リヒテンシュタイン	SE	スウェーデン
AM	アルメニア	ES	スペイン	LK	スリ・ランカ	SG	シンガポール
AT	オーストリア	FI	フィンランド	LR	リベリア	SI	スロヴェニア
AU	オーストラリア	FR	フランス	LS	レソト	SK	スロヴァキア
AZ	アゼルバイジャン	GA	ガボン	LT	リトアニア	SL	シエラ・レオネ
BA	ボスニア・ヘルツェゴビナ	GB	英国	LV	ルクセンブルグ	SN	セネガル
BB	バルバドス	GD	グレナダ	MA	モロッコ	SZ	スワジランド
BE	ベルギー	GE	グルジア	MC	モナコ	TD	チャード
BF	ブルキナ・ファソ	GH	ガーナ	MD	モルドヴァ	TG	トーゴ
BG	ブルガリア	GM	ガンビア	MG	マダガスカル	TJ	タジキスタン
BJ	ベナン	GN	ギニア	MK	マケドニア旧ユーゴスラヴィア	TM	トルクメニスタン
BR	ブラジル	GR	ギリシャ		共和国	TR	トルコ
BY	ベラルーシ	GW	ギニア・ビサオ	ML	マリ	TT	トリニダード・トバゴ
CA	カナダ	HR	クロアチア	MN	モンゴル	TZ	タンザニア
CC	中央アフリカ	HU	ハンガリー	MR	モリタニア	UA	ウクライナ
CG	コンゴ	ID	インドネシア	MW	マラウイ	UG	ウガンダ
CH	スイス	IE	アイルランド	MX	メキシコ	US	米国
CI	コートジボアール	IL	イスラエル	MZ	モザンビーク	UZ	ウズベキスタン
CM	カメルーン	IN	インド	NE	ニジェール	VN	ヴェトナム
CN	中国	IS	アイスランド	NL	オランダ	YU	ユーゴスラヴィア
CR	コスタ・リカ	IT	イタリア	NO	ノールウェー	ZA	南アフリカ共和国
CU	キューバ	JP	日本	NZ	ニュージーランド	ZW	ジンバブエ
CY	キプロス	KE	ケニア	PL	ポーランド		
CZ	チェッコ	KG	キルギスタン	PT	ポルトガル		
DE	ドイツ	KP	北朝鮮	RO	ルーマニア		
DK	デンマーク	KR	韓国				

## 明 細 書

## 情報受信装置及び情報受信方法

## 技術分野

本発明は、情報受信を行う情報受信装置および情報受信方法に関し、特に視聴者が情報内容を条件設定できる情報受信装置および情報受信方法に関する。

## 背景技術

現在、放送されるテレビ番組は、その番組を放送する放送局において番組とCMが固定的に配置され、視聴者は、そのように放送時点で番組およびCMの配置が固定された放送を受信し視聴することとなる。このようにCMが番組に配置される放送形態としては、時分割で番組とCMが交互に配置される形態、CMをテロップとして番組に重ねてCMおよび番組を同時に放送する形態等があり、同一チャンネル上に番組およびCMが配置され放送される。

しかし、このような放送形態では、例えば、付加料金の支払いを引き替えとしたCM削除要求、有料放送における課金の軽減を条件としたCM受け入れ要求、放送されるCMのカテゴリー選択要求等のCM放送に対する視聴者の希望は全く反映されないという問題点がある。

また、このような放送形態では、視聴者の年齢、性別、職業、趣味等とは無関係に一律なCM放送が行われることとなるため、CMの効率自体も悪いという問題点もある。

## 発明の開示

本発明はこのような点に鑑みなされたものであり、視聴者が個別にC

Mの表示可否設定および表示されるCMのカテゴリ設定を行うことができる情報受信装置および情報受信方法を提供することを目的とする。

本発明では上記課題を解決するために、視聴者が放送内容を条件設定できる放送システムにおいて、番組放送を受信する番組受信手段と、CM放送を受信するCM受信手段と、放送内容を記録しておく放送内容記録手段と、CM放送の表示条件設定を行う条件設定手段と、表示する放送内容を制御する制御手段と、を有することを特徴とする放送受信装置が提供される。

ここで、放送装置は番組放送とCM放送を放送し、放送受信装置は、受信した番組放送およびCM放送を保存し、視聴者が選択したCM表示条件に従って、番組およびCMを表示する。

また、視聴者が放送内容を条件設定できる放送受信装置において、番組放送を受信する番組受信手段と、CM放送を受信するCM受信手段と、放送内容を記録しておく放送内容記録手段と、CM放送の表示条件設定を行う条件設定手段と、表示する放送内容を制御する制御手段と、を有することを特徴とする放送受信装置が提供される。

ここで、番組受信手段は、本番組である番組放送を受信し、CM受信手段はCM放送を受信し、放送内容記録手段は放送内容を記録し、条件設定手段は視聴者が選択するCM放送の表示条件を設定し、制御手段は表示する放送内容を制御する。

さらに、視聴者が放送内容を条件設定できる放送受信方法において、番組放送を受信し、CM放送を受信し、受信した放送内容を記録し、表示するCM放送を表示設定し、表示する放送内容を制御することを特徴とする放送受信方法が提供される。

この方法によって、受信した番組放送およびCM放送は記録され、視聴者が設定した条件に従ってCM放送を表示する。

## 図面の簡単な説明

図 1 は、第 1 の実施の形態における系統図である。

図 2 は、Ch. A の番組データと Ch. B の CM データが合成される様子を示した略線図である。

図 3 は、第 2 の実施の形態における系統図である。

図 4 は、Ch. A の番組データと Ch. B の CM データが合成される様子を示した略線図である。

図 5 は、第 3 の実施の形態における系統図である。

図 6 は、Ch. A の番組データと CM データが合成される様子を示した略線図である。

図 7 は、番組放送情報を示す略線図である。

図 8 は、CM データを示す略線図である。

図 9 は、図 5 の条件設定手段 25 の詳細を示す略線的統計図である。

図 10 は、番組データを示す略線図である。

図 11 は、件分類 CM 合成データを示す略線図である。

図 12 は、件分類 CM 合成データを示す略線図である。

図 13 は、CM 表示回数を指定した場合の CM 合成データを示す略線図である。

図 14 は、他の実施の形態における番組提供手段を示す系統図である。

## 発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

まず、第 1 の実施の形態について説明する。

図 1 は、第 1 の実施の形態における略線図である。本形態の放送システム 1 は、番組および CM の放送等を行う放送装置 10 および放送を受信する視聴者所有の放送受信装置 20 によって構成されている。

放送装置 10 は、番組放送を送信する番組送信手段 11 および CM 放送を送信する CM 放送手段 12 を有しており、放送受信装置 20 は、番組放送を受信する番組受信手段である Ch. A チューナ 21、CM 放送を受信する CM 受信手段である Ch. B チューナ 22、Ch. B チューナ 22 で受信した CM 放送を CM データとして記録する放送内容記録手段 23、表示する放送内容を制御し、表示結果等を放送業者に送信する制御手段 24、CM 放送の表示条件を入力する条件設定手段 25 および Ch. A チューナ 21 で受信した番組データと放送内容記録手段 23 から抽出した CM データを合成する合成器 26 によって構成されている。

放送内容記録手段 23 は、Ch. B チューナ 22、合成器 26 および制御手段 24 と電氣的に接続されており、制御手段 24 は条件設定手段 25 と電氣的に接続されている。そして、Ch. A チューナ 21 は、合成器 26 と電氣的に接続されている。

次に、本形態における放送システム 1 の動作について説明する。

まず、放送システム 1 を利用する視聴者は、各自が所有している放送受信装置 20 の条件設定手段 25 を用い、CM の表示条件設定を行う。設定する表示条件としては、例えば CM 表示の有無、表示する CM の分類、視聴者の性別、年齢、職業、趣味等が挙げられる。

条件設定手段 25 によって入力された表示条件は、制御手段 24 に送られ、制御手段 24 内の RAM (Random Access Memory) 等の記録装置に記録される。一方、放送装置 10 は、番組内容にかかる番組放送を番組送信手段 11 により送信し、CM 内容にかかる CM 放送を CM 送信手段 12 により送信する。このとき、番組放送と CM 放送はそれぞれ別チャンネルで送信され、今の場合、番組放送は Ch. A、CM 放送は Ch. B により送信される。

送信された番組放送および CM 放送は、視聴者が所有する放送受信装置 20 によってチャンネルごとに受信される。今の場合、番組放送は C

h. Aチューナ21によって受信され、CM放送はCh. Bチューナによって受信されることとなる。そして、受信された番組放送およびCM放送は、それぞれ番組データおよびCMデータとして放送受信装置20に取り込まれる。取り込まれた番組データは合成器26に達し、CMデータは放送内容記録手段23に記録される。

放送内容記録手段23に記録されたCMデータは、制御手段24内の記録装置に記録された設定条件に従って呼び出され、呼び出されたCMデータは合成器26に達する。そして、合成器26に達したCMデータは、番組データと合成されディスプレイに出力される。

図2は、Ch. Aの番組データ31とCh. BのCMデータ32が合成される様子を示した図である。この図の横軸は時間軸を示している。

放送装置10の番組送信手段11は、Ch. Aにより番組内容を一定時間継続して放送し、その後、一定時間番組内容の放送を止め、その後、再び番組内容を一定時間継続して放送するという具合に、番組内容放送、番組内容放送の休止を繰り返す。そのため、Ch. Aが受信する番組データ31は、一定時間継続して放送されるA1、A2、A3の番組および各番組間をつなぐ番組が放送されない休止区間31aにより構成される。

また、放送装置10のCM送信手段12は、Ch. BによりCM内容を一定時間継続して放送する。そのため、Ch. Aが受信するCMデータ32は、a、b、c等のCMのみにより構成されている。

放送内容記録手段23に記録されたCMデータ32は、制御手段24内の記録装置に記録された設定条件に従って選定される。図2の場合、設定条件によりCMデータ32の中から、a、cおよびfのCMが選定されている。このように選定されたCMは、番組データ31の休止区間31aとタイミングが一致するように呼び出され、合成器26に送られる。

合成器 2 6 では、Ch. A から送られてきた番組データ 3 1 と上記のように放送内容記録手段 2 3 から呼び出された CM を合成し、CM 合成データ 3 3 を作成する。CM 合成データ 3 3 は、番組データ 3 1 を構成する番組と同じタイミングで配置された A 1、A 2、A 3 の番組および番組データ 3 1 の休止区間 3 1 a と同じタイミングで配置された a、c、f の CM により構成される。

このように作成された CM 合成データ 3 3 はディスプレイへ送られ、この CM 合成データ 3 3 によりディスプレイ表示を行う。

このように実際に表示が行われると、制御手段 2 4 は、顧客情報、表示条件等の顧客要求および CM 表示回数等の情報を放送業者に送信する。顧客情報、表示条件等の顧客要求および CM 表示回数等の情報を受けた放送業者は、その情報をもとに各視聴者の番組視聴料金等の設定を行う。

以上のように、本形態では、放送装置 1 0 によって番組放送および CM 放送を別チャンネルで送信し、放送受信装置 2 0 は、別チャンネルで送信されてきた番組放送および CM 放送をそれぞれ番組データ 3 1 および CM データ 3 2 として受信し、CM データ 3 2 をいったん放送内容記録手段 2 3 に記録し、制御手段 2 4 は事前に条件設定手段 2 5 により設定された条件に従い記録された CM データ 3 2 から CM を呼び出し、番組データ 3 1 の休止区間 3 1 a に配置して CM 合成データ 3 3 を作成し、CM 合成データ 3 3 をディスプレイ表示することとしたため、視聴者は、視聴者個人の希望を反映させた CM のみを視聴することが可能となる。

また、本形態では、視聴者個人が条件設定した CM のみを集中してその視聴者のディスプレイに表示させることとしたため、CM の宣伝効率を大幅に向上させることができる。

なお、本形態では、番組データ 3 1 の休止区間 3 1 a に CM を配置す



ることとしたが、番組データ 3 1 の番組に CM をテロップとして重ねることとしてもよい。

次に、第 2 の実施の形態について説明する。

図 3 は、第 2 の実施の形態における系統図である。

本形態の放送システム 1 は、番組および CM の放送等を行う放送装置 1 0 および放送を受信する視聴者所有の放送受信装置 2 0 によって構成されている。

放送装置 1 0 は、番組放送を送信する番組送信手段 1 1 および CM 放送を送信する CM 放送手段 1 2 を有しており、放送受信装置 2 0 は、番組放送を受信する番組受信手段である Ch. A チューナ 2 1、CM 放送を受信する CM 受信手段である Ch. B チューナ 2 2、Ch. A チューナ 2 1 で受信した番組放送を番組データとしておよび Ch. B チューナ 2 2 で受信した CM 放送を CM データとして記録する放送内容記録手段 2 3、表示する放送内容を制御し、表示結果等を放送業者に送信する送信制御手段 2 4 および CM 放送の表示条件を入力する条件設定手段 2 5 によって構成されている。

放送内容記録手段 2 3 は、Ch. A チューナ 2 1、Ch. B チューナ 2 2 および制御手段 2 4 と電気的に接続されており、制御手段 2 4 は条件設定手段 2 5 と電気的に接続されている。

次に、本形態における放送システム 1 の動作について説明する。

まず、放送システム 1 を利用する視聴者は、各自が所有している放送受信装置 2 0 の条件設定手段 2 5 を用い、CM の表示条件設定を行う。条件設定手段 2 5 によって入力された表示条件は、制御手段 2 4 に送られ、制御手段 2 4 内の記録装置に記録される。

一方、放送装置 1 0 は、番組放送を番組送信手段 1 1 により送信し、CM 放送を CM 送信手段 1 2 により送信する。このとき、番組放送と CM 放送はそれぞれ別チャンネルで送信され、図 3 の場合、番組放送は C

h. A、CM放送はCh. Bにより送信される。

送信された番組放送およびCM放送は、放送受信装置20によってチャンネルごとに受信される。今の場合、番組放送はCh. Aチューナ21によって受信され、CM放送はCh. Bチューナによって受信されることとなる。そして、受信された番組放送およびCM放送は、それぞれ番組データおよびCMデータとして放送内容記録手段23に記録される。

放送内容記録手段23に記録された番組データおよびCMデータは、制御手段24内の記録装置に記録された設定条件に従って合成され、ディスプレイに出力される。

図4は、Ch. Aの番組データ31とCh. BのCMデータ32が合成される様子を示した図である。この図の横軸は時間軸を示している。

放送装置10の番組送信手段11は、Ch. Aにより番組内容を一定時間継続して放送する。そのため、Ch. Aが受信する番組データ31は、A1、A2、A3の番組のみにより構成されている。

また、放送装置10のCM送信手段12は、Ch. BによりCM内容を一定時間継続して放送する。そのため、Ch. Bが受信するCMデータ32は、a、b、c等のCMのみにより構成されている。

制御手段24は、すべての番組データ31および条件設定手段25によって設定された条件に従ってCMデータ32から選定したCMを、放送内容記録手段23から読み出し、番組の前後にCMを配置してCM合成データ33を作成していく。図4の場合、a、c、fのCMが選定され、番組A1の前にaのCM、番組A1とA2の間にcのCM、番組A2とA3の間にfのCMがそれぞれ配置される。この場合、連続して発信されてきた番組データの間にCMを挿入していくこととなるため、CM合成データ33は挿入したCMの分だけ遅れていくことになる。なお、視聴者がCM表示を拒否した場合、CMは挿入されないため、CM合

成データ 3 3 が番組データ 3 1 に対し遅れることはない。

このように作成された CM 合成データ 3 3 はディスプレイへ送られ、この CM 合成データ 3 3 によりディスプレイ表示を行う。

このように実際に表示が行われると、制御手段 2 4 は、顧客情報、表示条件等の顧客要求および CM 表示回数等の情報を放送業者に送信する。顧客情報、表示条件等の顧客要求および CM 表示回数等の情報を受けた放送業者は、その情報をもとに各視聴者の番組視聴料金等の設定を行う。

以上のように、本形態では、放送装置 1 0 によって番組放送および CM 放送を別チャンネルで送信し、放送受信装置 2 0 は、別チャンネルで送信されてきた番組放送および CM 放送をそれぞれ番組データ 3 1 および CM データ 3 2 として受信し、受信した番組データ 3 1 および CM データ 3 2 をいったん放送内容記録手段 2 3 に記録し、制御手段 2 4 は、番組データ 3 1 および設定された条件に従い CM データ 3 2 から選定された CM を放送内容記録手段 2 3 から読み出し、それらを交互に配置して CM 合成データ 3 3 を作成し、CM 合成データ 3 3 をディスプレイ表示することとしたため、視聴者は、視聴者個人の希望を反映させた CM のみを視聴することが可能となる。

また、本形態では、視聴者個人が条件設定した CM のみを集中してその視聴者のディスプレイに表示させることとしたため、CM の宣伝効率を大幅に向上させることができる。

なお、本形態では、番組データ 3 1 の番組間に CM を配置することとしたが、番組データ 3 1 の番組に CM をテロップとして重ねることとしてもよい。

次に、第 3 の実施の形態について説明する。

図 5 は、第 3 の実施の形態における系統図である。

本形態の放送システム 1 は、番組および CM の放送等を行う放送装置

１０および放送を受信する視聴者所有の放送受信装置２０によって構成されている。

放送装置１０は、番組放送を送信する番組送信手段１１およびＣＭ放送を送信するＣＭ放送手段１２を有しており、放送受信装置２０は、番組放送およびＣＭ放送を受信する番組受信手段およびＣＭ受信手段であるＣｈ．Ａチューナ２１、Ｃｈ．Ａチューナ２１で受信した番組放送およびＣＭ放送を番組データおよびＣＭデータとして記録する放送内容記録手段２３、表示する放送内容を制御し、表示結果等を放送業者に送信する送信制御手段２４およびＣＭ放送の表示条件を入力する条件設定手段２５によって構成されている。

放送内容記録手段２３は、Ｃｈ．Ａチューナ２１および制御手段２４と電氣的に接続されており、制御手段２４は条件設定手段２５と電氣的に接続されている。

次に、本形態における放送システム１の動作について説明する。

まず、放送システム１を利用する視聴者は、各自が所有している放送受信装置２０のＣＭの表示条件設定を行う。

放送装置１０は、番組放送を番組送信手段１１により送信し、ＣＭ放送をＣＭ送信手段１２により送信する。このとき、番組放送とＣＭ放送は同一チャンネルで送信され、例えば、番組放送は昼間、ＣＭ放送は深夜という具合にそれぞれ時間帯をずらして送信される。

送信された番組放送およびＣＭ放送は、放送受信装置２０のＣｈ．Ａチューナ２１によって受信される。そして、受信された番組放送およびＣＭ放送は、それぞれ番組データおよびＣＭデータとして放送内容記録手段２３に記録される。

放送内容記録手段２３に記録された番組データおよびＣＭデータは、制御手段２４内の記録装置に記録された設定条件に従って合成され、ディスプレイに出力される。

図 6 は、Ch. A の番組データ 3 1 と CM データ 3 2 が合成される様子を示した図である。この図の横軸は時間軸を示している。

放送装置 1 0 の CM 送信手段 1 2 および番組送信手段 1 1 は、同一チャンネルにより、時間帯をずらして CM 放送および番組放送を送信する。

放送装置 1 0 の CM 送信手段 1 2 は、CM 内容を一定時間継続して放送する。そのため、Ch. A が受信する CM データ 3 2 は、a、b、c 等の CM のみにより構成されている。

また、放送装置 1 0 の番組送信手段 1 1 は、番組内容を一定時間継続して放送する。そのため、Ch. A が受信する番組データ 3 1 は、A 1、A 2、A 3 の番組のみにより構成されている。

制御手段 2 4 は、すべての番組データ 3 1 および条件設定手段 2 5 によって設定された条件に従って CM データ 3 2 から選定した CM を、放送内容記録手段 2 3 から読み出し、番組の前後に CM を配置して CM 合成データ 3 3 を作成していく。

このように作成された CM 合成データ 3 3 はディスプレイへ送られ、この CM 合成データ 3 3 によりディスプレイ表示を行う。

このように実際に表示が行われると、制御手段 2 4 は、顧客情報、表示条件等の顧客要求および CM 表示回数等の情報を放送業者に送信する。顧客情報、表示条件等の顧客要求および CM 表示回数等の情報を受けた放送業者は、その情報をもとに各視聴者の番組視聴料金等の設定を行う。

以上のように、本形態では、放送装置 1 0 によって番組放送および CM 放送を時間帯をずらして同一チャンネルで送信し、放送受信装置 2 0 は、送信されてきた番組放送および CM 放送をそれぞれ番組データ 3 1 および CM データ 3 2 として受信し、受信した番組データ 3 1 および CM データ 3 2 をいったん放送内容記録手段 2 3 に記録し、制御手段 2 4

は、番組データ 3 1 および設定された条件に従い CM データ 3 2 から選定された CM を放送内容記録手段 2 3 から読み出し、それらを交互に配置して CM 合成データ 3 3 を作成し、CM 合成データ 3 3 をディスプレイ表示することとしたため、視聴者は、視聴者個人の希望を反映させた CM のみを視聴することが可能となる。

また、本形態では、視聴者個人が条件設定した CM のみを集中してその視聴者のディスプレイに表示させることとしたため、CM の宣伝効率を大幅に向上させることができる。

なお、本形態では、番組データ 3 1 の番組間に CM を配置することとしたが、番組データ 3 1 の番組に CM をテロップとして重ねることとしてもよい。

さて、番組放送を構成する番組データ 3 1 において A 1, A 2, A 3 で示されるそれぞれを番組ブロックと定義すると、この番組ブロックを特定するアドレスデータが図 7 にしめすように各番組ブロックの所定の位置例えば先頭にそれぞれ A D 1, A D 2, A D 3 として挿入されている。

また、同様に CM データ 3 2 において a, b, c, d, e, f, … で示されるそれぞれを CM ブロックと定義すると、夫々のブロックの所定位置例えば先頭にこの CM ブロックを特定する CM アドレスデータ A D C M 1, A D C M 2, … A D C M 5, A D C M 6 が図 8 に示すように挿入されている。

さらに、図 8 に示すようにそれぞれの CM ブロック a, b, c, d, e, f, には、CM アドレスデータに続き、その CM ブロックの分類を示すデータ C L 1, C L 2, C L 3, C L 1, C L 2, C L 3 として挿入されている。従ってここでは CM ブロック a と d, CM ブロック b と e, CM ブロック c と f は同じ分類に属する CM データとされる。

例えば、図 8 に示すように、CM ブロック a と d は化粧品に関する C

Mデータ、CMブロックbとeは自動車に関するCMデータ、CMブロックcとfは家庭用品に関するCMデータとすることができる。

もちろん、CMブロックaとdは同じ化粧品のCMであってもよいし、同じ会社の異なる化粧品のCMであってもよいし、また異なる会社の化粧品であってもよい。これはまた、CMブロックbとについても同じことである。即ち、同じ車種のCMであってもよく、また同じ会社の異なる車種のCMであってもよいし、また異なる会社のCMであってもよい。

図5記載の第3の実施例にもとづいて図8、図9を用いてより詳細に説明する。図5における条件設定手段25のより詳細な一例を図9に示す。

図9は全体として条件設定手段25を示し、表示画面を含む例えば情報端末装置251とこの条件を入力するための入力手段としての例えばマウス252とからなる。もちろんこの表示画面は情報端末装置251に含まれる必要はなく、例えば図5には図示されてはいないディスプレイを使用することも可能である。

さて、図9において情報端末装置251の表示画面にはCM条件ウインドウ253とCM分類指定ウインドウ254とが表示され、視聴者が希望するCM条件、CM分類をマウス252を使用して、表示画面上のカーソル255によって指定するようになっている。

例えば、視聴者が有料放送による課金の軽減を希望してCMの付加を要求する場合にはカーソル255を移動させてCM条件ウインドウ253の「付加」の項目を選択してマウスをクリックすればよい。

もし、視聴者が多少料金を多く支払っても、CMが削除された番組を楽しみたいときにはCM条件ウインドウ253の「削除」の項目を選択してマウスをクリックすればよい。

またもし、ある特定のCMのみを要求する場合には同様にCM条件ウ

インドウ 2 5 3 の「分類要求」の項目を選択してマウスをクリックすればよい。

さらに、上述した CM 条件ウインドウ 2 5 3 により CM の分類要求をおこなったときには、視聴者は表示装置の CM 分類ウインドウ 2 5 4 に表示される分類から希望する CM 分類を選択することができるようになされている。この場合はマウス 2 5 2 によりカーソル 2 5 5 を CM 分類ウインドウ内に移動させて、希望する CM 分類を選択してクリックする。

以上のようにして視聴者によって設定された条件設定データは情報端末 2 5 1（条件設定手段 2 5）から制御手段 2 4 に送出される。制御手段 2 4 では条件設定手段から得られた条件設定データを放送業者に送出するとともに、制御データを放送内容記録手段 2 3 に送出する。

放送内容記録手段 2 3 では記録された番組データと CM データとを制御手段 2 4 からの制御データによって、定められた順序に組み合わされて CM 合成データとしてディスプレイに送出される。

今、視聴者が CM 条件ウインドウ 2 5 3 で「付加」を選択した場合には、図 6 に示されるように CM の内容、分類に関係なく CM 送信手段から送信され放送内容記録手段 2 3 に記録された全ての CM（a，b，c，d，e，f）がそれぞれ順番に番組ブロックの間に挿入されて、CM 合成データ 3 3 としてディスプレイに表示される。

また、視聴者が条件ウインドウ 2 5 3 で「削除」を選択した場合には、図 1 0 に示されるように、番組データ 3 1 のみが放送内容記録手段 2 3 からディスプレイに送出され、表示されるようになっている。

また、視聴者が条件ウインドウ 2 5 3 で分類要求を選択した後、CM 分類ウインドウ 2 5 4 で例えば「化粧品」を選択した場合には、放送内容記録手段 2 3 は、制御手段 2 4 からの制御データに基づいて、図 8 に示す CM データ 3 2 から化粧品に関する CM データのみを抽出して図 1



1 に示すように番組データ 3 1 の各番組ブロック A 1 , A 2 , . . の間に挿入して分類 CM 合成データを作成する。この作成された分類 CM 合成データがディスプレイに表示される。

また、視聴者が CM 分類ウインドウ 2 5 4 で「自動車」を選択した場合には上述した場合と同様にして、放送内容記録手段 2 3 は図 1 2 に示すように番組データ 3 1 の各番組ブロック A 1 , A 2 , . . の間に自動車に関する CM データだけが挿入された分類 CM 合成データを作成する。この作成された分類 CM 合成データがディスプレイに表示される。

尚、図 9 において CM 条件ウインドウ 2 5 3 には 3 種類の CM 条件だけが表示されているが、これは説明を簡単にするためであって、実際上はさらにいろいろな条件を設定させることは当業者にとっては容易に理解できる。上述したように CM の表示回数もその条件のひとつである。

CM 表示回数を指定する場合にあっては、9 0 %、8 0 %…3 0 %、2 0 %、1 0 %等の指定を行うことができる。例えば「9 0 %」の指定を行えば番組データブロック 1 0 個に対して 9 個の CM データを組み合わせるようにする。以下番組データブロック 1 0 個に対して、「8 0 %」の指定では 8 個の、「7 0 %」の指定では 7 個の、…「3 0 %」の指定では 3 個の、「2 0 %」の指定では 2 個の CM データを組み合わせた CM 合成データを作成することができる。

図 1 3 に 9 0 % 指定と 3 0 % 指定の例を示す。9 0 % 指定のときは CM 1 に続いて番組ブロック A 1、CM 2、A 2、CM 3、A 3、… CM 9、A 9 となり、ここまでは CM ブロックと番組ブロックが交互に配置され、番組ブロック A 9 の後に番組ブロック 1 0 が続けて配置される。即ち 1 0 個の番組ブロックに対し、9 個の CM ブロックが配置されることになる。

同様に 3 0 % 指定の場合は、CM 1 の後に、A 1、CM 2、A 2、CM 3、A 3 と配置され、A 3 のあとには番組ブロックだけが A 4、A 5

， A 6 ， ・ ・ A 9 、 A 1 0 と配置される。即ち 1 0 個の番組ブロックに対して 3 個の C M ブロックが配置されることになる。

この C M 表示回数に関するデータは放送業者にも送出される。放送業者はこの C M 表示回数に関するデータにもとづいて料金の設定をおこなうことができる。

番組ブロックには図 7 に示すように、それぞれのブロックを示すアドレスが付与されている。即ち番組ブロック A 1 ， A 2 ， A 3 には A D 1 ， A D 2 ， A D 3 が夫々付与されている。

また C M ブロックにも同様に図 8 に示すように夫々のブロックを示すアドレスが付与されている。さらに C M ブロックにはアドレスに続き C M の分類を示すデータが付与されている。図 8 においては、この C M の分類を示すデータとして「 C L 1 」が化粧品を、「 C L 2 」が自動車を、「 C L 3 」が家庭用品を表す分類データとされている。

放送内容記録手段 2 3 は制御手段 2 4 からの制御データに基づいて、番組ブロックと C M ブロックをアドレスにもとづいて組み合わせる。例えば、条件設定手段 2 5 により C M 条件「付与」が選択されると、制御手段 2 4 によって制御データが放送内容記録手段 2 3 に供給され、放送内容記録手段 2 3 では図 7 に示す番組ブロックのアドレス A D 1 を有する番組ブロック（ A 1 ）と図 8 に示す C M ブロックのアドレス A D C M 1 を有する C M ブロック（ a ）とを組み合わせる。

次に同様にしてアドレス A D 2 と A D C M 2 に基づいて番組ブロック（ A 2 ）と C M ブロック（ b ）と、以下同様にして、番組ブロック（ A 3 ）と A D C M 3 の C M ブロックとを順次組み合わせる。このようにして放送内容記録手段 2 3 は図 8 に示すように番組ブロックと C M ブロックを組み合わせた C M 合成データを作成してディスプレイ装置 2 6 に供給する。

また、条件設定手段 2 5 によって C M の分類要求を行った場合、例え

ば視聴者が化粧品のCMのみを希望した場合は、放送内容記録手段23は記録されているCMブロックの中から、化粧品のCMであることを示す分類データ「CL1」を有するCMブロックのみを選択し、番組ブロックと組み合わせる。例えば図7に示すアドレスAD1が付与された番組ブロックA1と図8に示す分類データ「CL1」とアドレスADCM1を有するCMブロックaとを組み合わせ、次に同様にして番組ブロックA2と分類データ「CL1」アドレスADCM4を有するCMブロックdとを組み合わせる。このようにして、放送内容記録手段23は図11、または図12に示す分類CM合成データを作成してディスプレイ装置26に供給する。

さらにまた、本発明は以下の変形例も考慮される。即ち図14に示す本発明に係る構成は図5に示す構成に、CM関連情報メモリ28を付加するとともに、放送装置10を番組提供手段10に、放送受信装置20を番組受信手段20に変えるとともに番組提供手段10と番組受信手段20とを双方向のバスあるいはネット27で接続する構成とする。このように構成によれば制御手段24からの制御データはこの双方向バスまたはネット27を介して、番組提供手段10に送信される。

CM関連情報メモリ28にはCM送信手段12から送信されるCMデータに関連する種々の情報が格納されている。このCM関連情報は通常は番組受信装置側には送信されないが、視聴者から要求があったときのみバスまたはネット27を通じて番組受信手段に送信され、放送内容記録手段23に記録される。

視聴者がCMをみているときに、より詳細な情報が知りたい場合には、条件設定手段25により、CM関連情報要求を行えばその要求が要求情報として制御手段を介してバスまたはネット27に供給され、この要求情報を受けて番組供給手段10はCM関連情報メモリ28より、所定のCM関連情報を抽出して、CM送信手段12、バスまたはネット27

を介して番組受信手段 20 の放送内容記録手段に記録される。

このように構成すれば、例えば視聴者が CM 分類要求をして好みの CM だけをみたときに、さらにその CM の関連情報を確認することができる。より詳細には、例えば自動車の CM を見た場合に、その排気量とかモデルの数とか、あるいは種々のオプション装置、値段、支払い方法等カーディーラーに通常用意されているカタログ等に掲載されている情報を知ることができる。

以上説明したように本発明では、放送装置から送信されてきた番組放送および CM 放送をそれぞれ受信し、受信した放送を放送内容記録手段に記録し、制御手段は、設定された条件に従い、表示する CM 合成データを作成することとしたため、視聴者は、視聴者個人の希望を反映させた CM のみを視聴することが可能となる。

また、本発明では、視聴者個人が条件設定した CM のみを集中してその視聴者のディスプレイに表示させることとしたため、CM の宣伝効率を大幅に向上させることができる。

#### 産業上の利用の可能性

本発明は、コマーシャル情報を含む放送情報を放送する放送システムに利用できる。

## 請 求 の 範 囲

1. 視聴者が受信可能な情報を条件設定できる情報受信装置において、  
前記情報は番組情報とコマーシャル情報とを含み、  
この情報を記録する記録手段と、  
前記記録されたコマーシャル情報に関する条件設定を行う条件設定手段と、  
この条件設定手段により設定された条件を表す制御データを生成して  
上記記録手段に供給する制御データ生成手段と、  
この条件設定手段により設定された条件を表すデータを生成して、上  
記情報を供給する供給元へ送信するデータ送信手段と  
を有し、上記制御データにより上記記録手段は上記番組情報とコマー  
シャル情報との組み合わせを設定するようにしたことを特徴とする情報  
受信装置。
2. 前記条件設定手段は、上記番組情報とコマーシャル情報の組み合わせ  
比率を変更可能とする  
ことを特徴とする請求の範囲第 1 項に記載の情報受信装置。
3. 前記条件設定手段は、上記コマーシャル情報の削除を設定可能とす  
る  
ことを特徴とする請求の範囲第 2 項に記載の情報受信装置。
4. 前記条件設定手段は前記コマーシャル情報の分類を選択設定可能と  
する  
ことを特徴とする請求の範囲第 2 項に記載の情報受信装置。

5. 視聴者が受信可能な情報を条件設定できる情報受信装置において、  
前記情報は番組情報とコマーシャル情報とを含み、  
この情報を記録する記録手段と、  
前記記録されたコマーシャル情報に関する条件設定を行ないコマーシャル情報を選択する条件設定手段と、  
この条件設定手段により設定された条件を表す制御データを生成して  
上記記録手段に供給する制御データ生成手段と、  
この条件設定手段により設定された条件を表すデータを生成して、上  
記情報を供給する供給元へ送信するデータ送信手段と  
を有し、上記制御データにより上記記録手段は上記番組情報と選択さ  
れたコマーシャル情報との組み合わせを設定するとともに、上記情報供  
給元へ送信されるデータにより前記情報供給元から前記選択されたコマ  
ーシャル情報に関連する情報をさらに記録するようにしたことを特徴と  
する情報受信装置。
6. 視聴者が受信可能な情報を条件設定できる情報受信方法において、  
前記情報は番組情報とコマーシャル情報とを含み、  
この情報を記録するステップと、  
前記記録されたコマーシャル情報に関する条件設定を行う条件設定ス  
テップと、  
この条件設定ステップにより設定された条件を表す制御データを生成  
して上記記録手段に供給する制御データ生成ステップと、  
この条件設定ステップにより設定された条件を表すデータを生成して  
、上記情報を供給する供給元へ送信するデータ送信ステップと  
を有し、上記制御データにより上記記録ステップにより上記番組情報  
とコマーシャル情報との組み合わせを設定するようにしたことを特徴と  
する情報受信方法。

7. 前記条件設定ステップは、上記番組情報とコマーシャル情報の組み合わせ比率を変更する

ことを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報受信方法。

8. 前記条件設定ステップは、上記コマーシャル情報の削除を設定可能とする

ことを特徴とする請求の範囲第6項に記載の情報受信方法。

9. 前記条件設定ステップは前記コマーシャル情報の分類を選択設定可能とする

ことを特徴とする請求の範囲第7項に記載の情報受信方法。

10. 情報供給元と双方向回線により接続されて、情報供給元から番組情報とコマーシャル情報とを受けるとともに、コマーシャル情報に関する条件設定要求を上記双方向回線を通じて上記情報供給元へ送信する情報受信装置において、

上記番組情報と上記コマーシャル情報を記録する記録手段と、

上記番組情報とコマーシャル情報を組み合わせる組み合わせ手段と、

上記コマーシャル情報の上記番組情報に対する組み合わせ条件を画面上で設定する条件設定手段と、

この条件設定手段により設定された条件を表す条件データを生成するとともに上記双方向回線に供給して上記情報供給元へ送信する条件データ生成手段と、

上記コマーシャル情報に関連した付加情報を上記情報供給元へ上記双方向回線を介して要求する付加情報要求発生手段と

を有し、上記組み合わせ手段は上記条件データにもとづいて上記番組

情報とコマーシャル情報の組み合わせ比率を変更するとともに、上記付加情報要求にもとづいて上記供給元から得られた上記コマーシャルに関連した付加情報を上記記録手段に記録することを特徴とした情報記録装置。

- 1 1 . 視聴者が放送内容を条件設定できる放送受信装置において、  
番組放送を受信する番組受信手段と、  
CM放送を受信するCM受信手段と、  
放送内容を記録しておく放送内容記録手段と、  
CM放送の表示条件設定を行う条件設定手段と、  
表示する放送内容を制御する制御手段と、  
を有することを特徴とする放送受信装置。
- 1 2 . 前記条件設定手段は、CM放送表示の可否設定が可能であることを特徴とする請求の範囲第11項に記載の放送受信装置。
- 1 3 . 前記条件設定手段は、表示するCM放送内容を選択設定できることを特徴とする請求の範囲第11項に記載の放送受信装置。
- 1 4 . 前記制御手段は、前記条件設定手段の設定に従って、番組放送間にCM放送を配置することを特徴とする請求の範囲第11項に記載の放送受信装置。
- 1 5 . 前記制御手段は、前記条件設定手段の設定に従って、番組放送中にCM放送を配置することを特徴とする請求の範囲第11項に記載の放送受信装置。



16. 前記制御手段は、CM放送表示が実行されたことを外部に送信する

ことを特徴とする請求の範囲第11項に記載の放送受信装置。

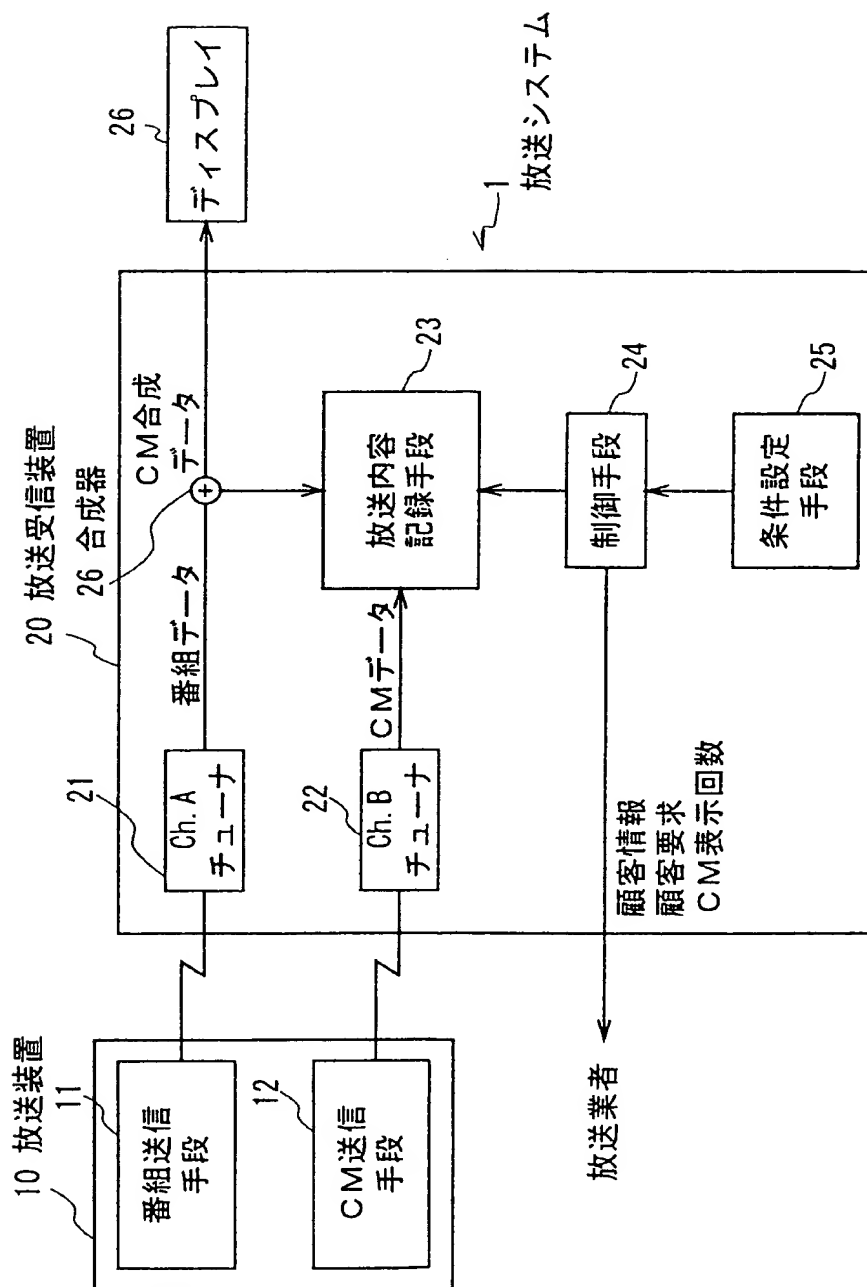


図 1

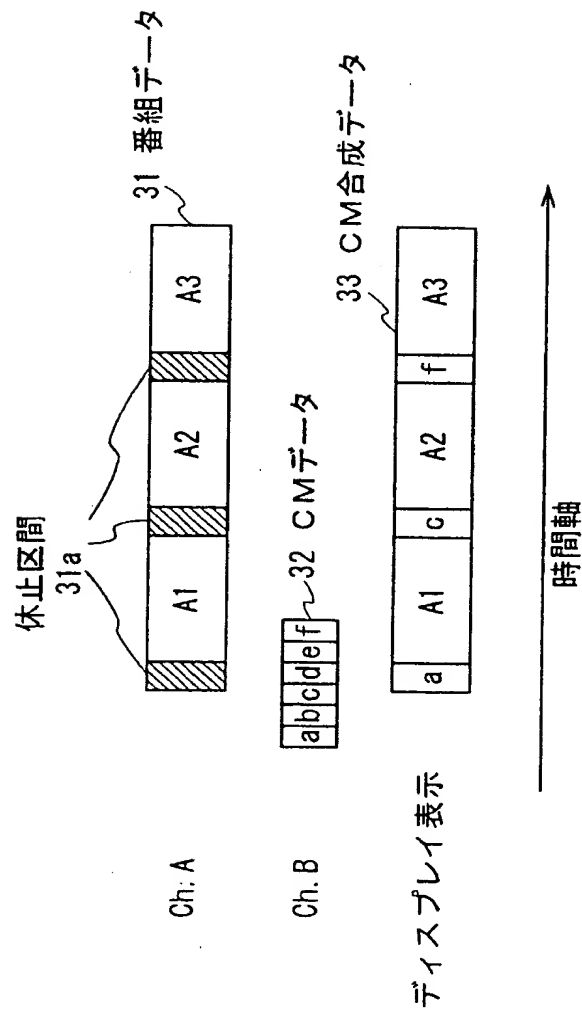


図 2

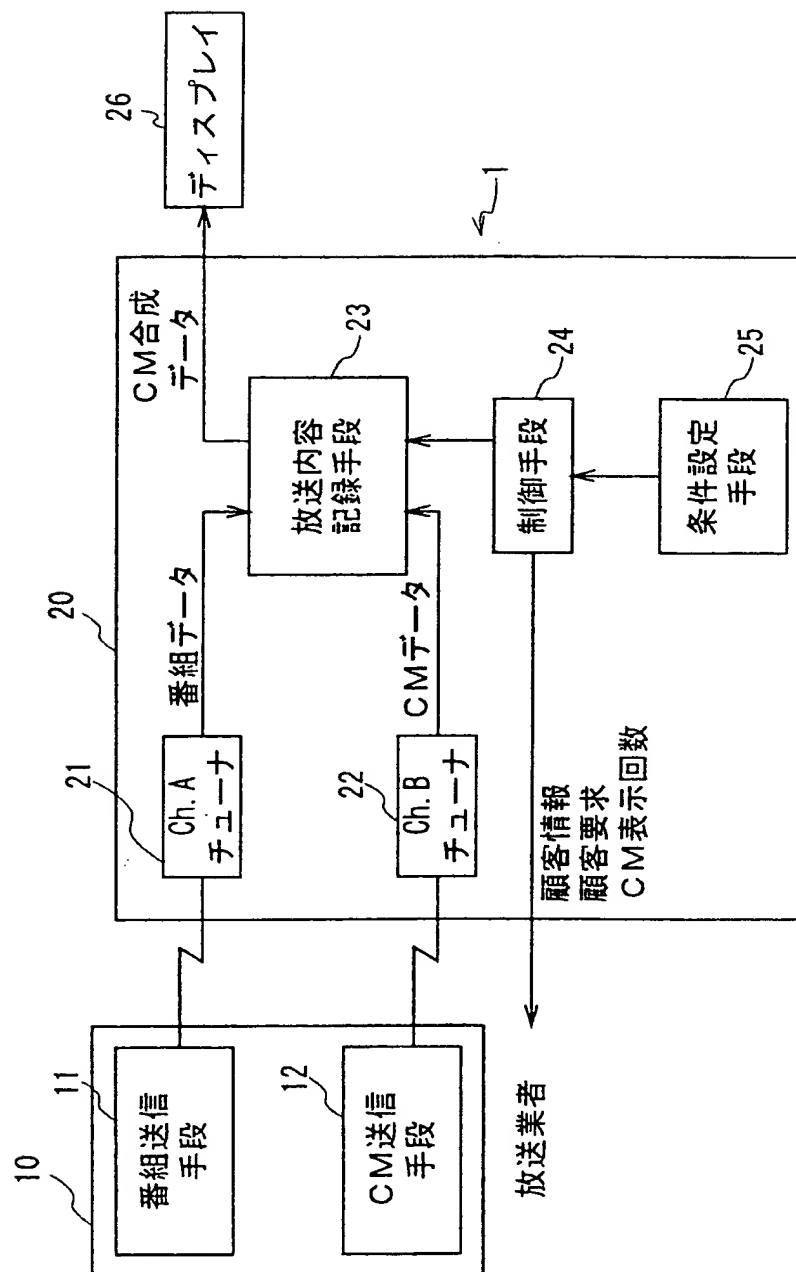


図 3

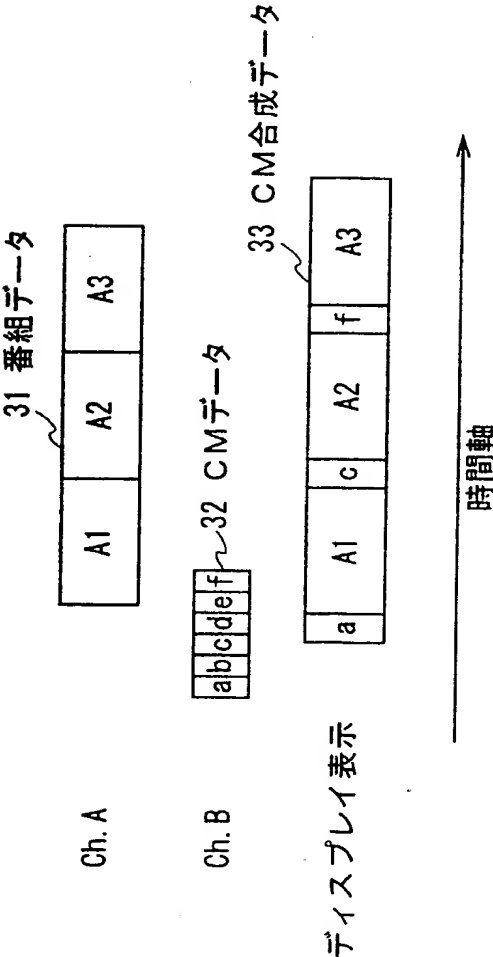


図 4

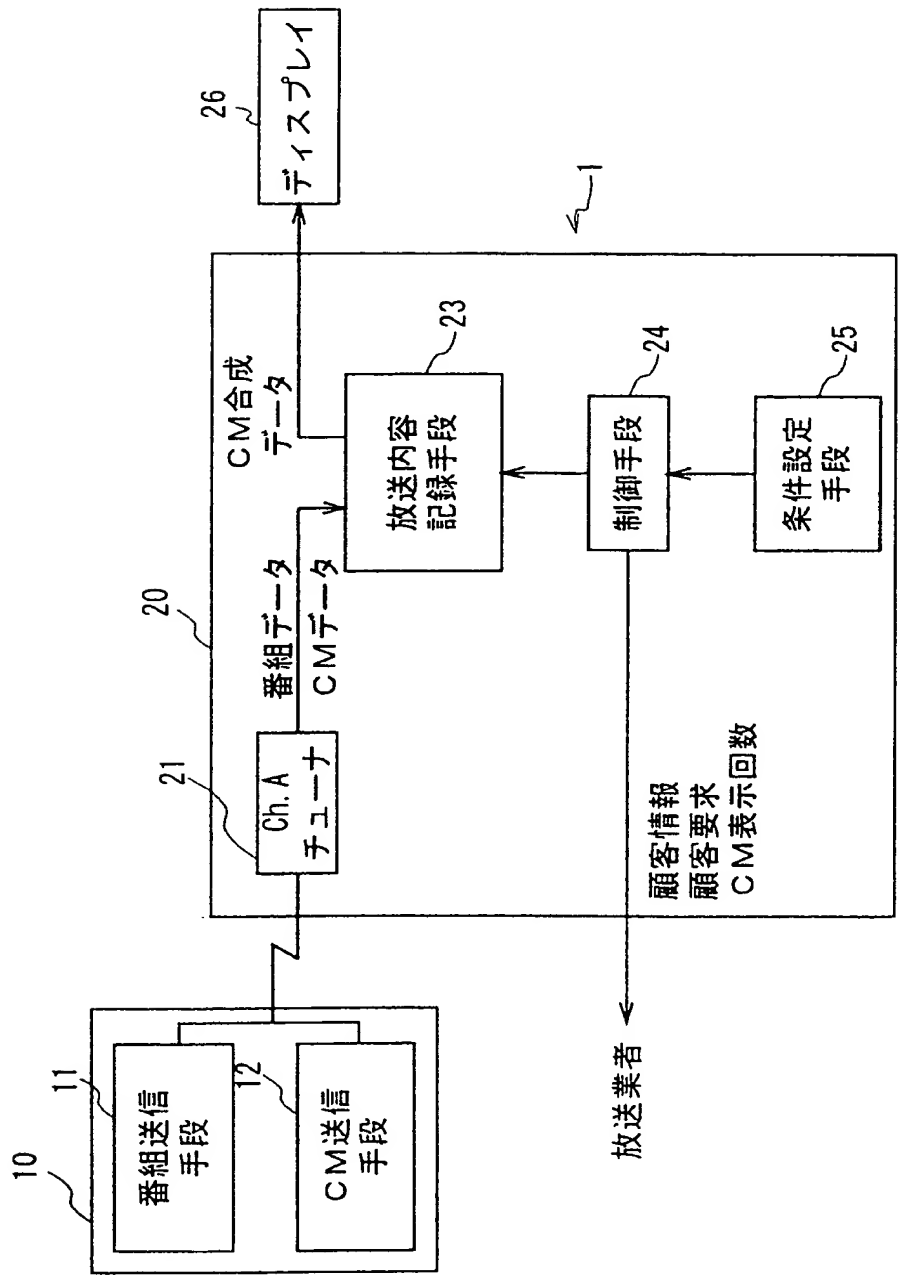


図 5

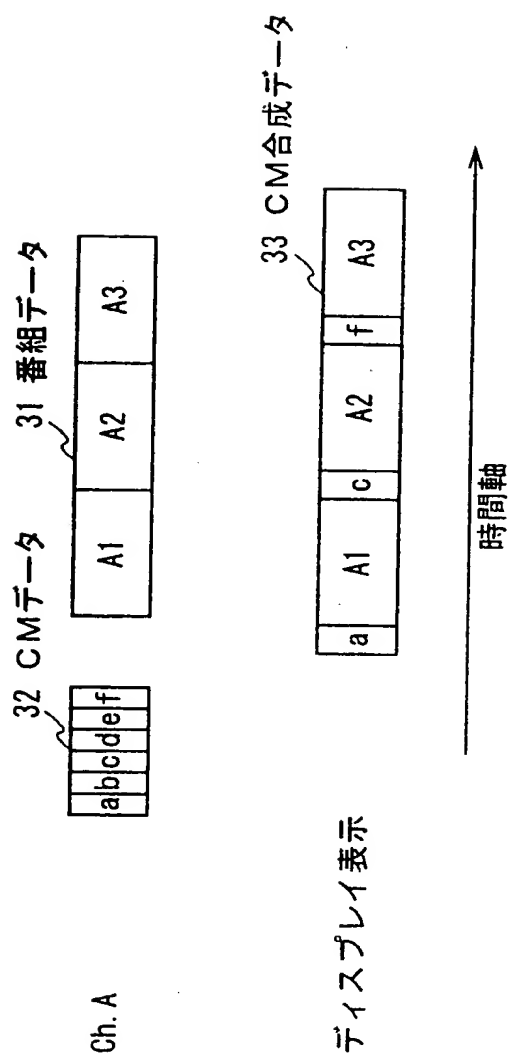


図 6

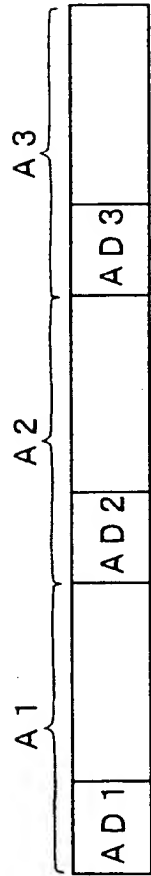


図 7

CMデータ 32

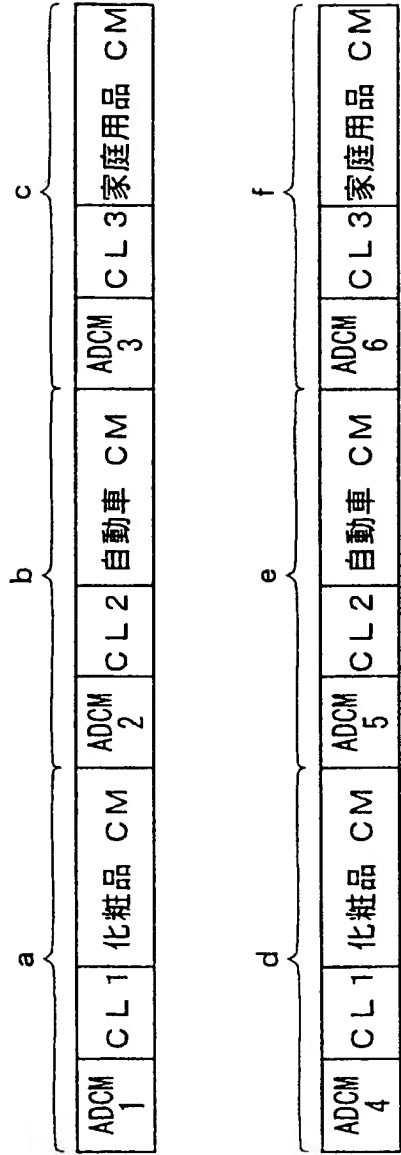


図 8



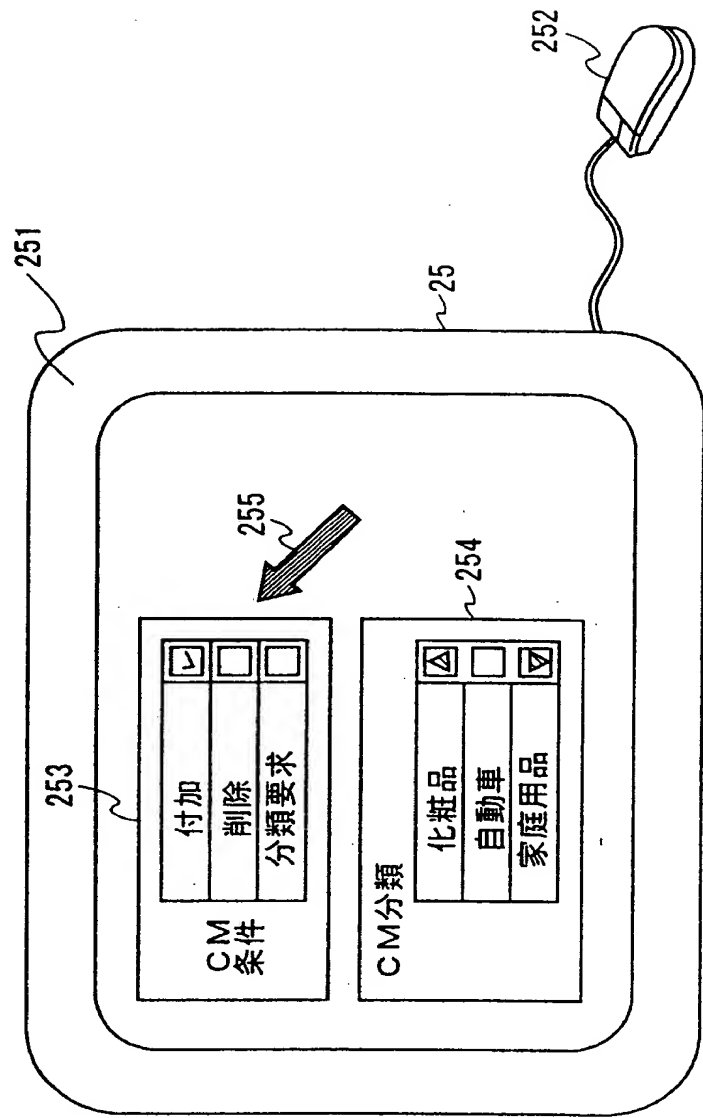


図 9

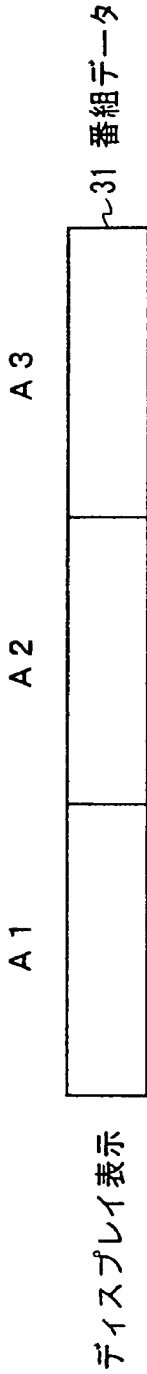


図 10

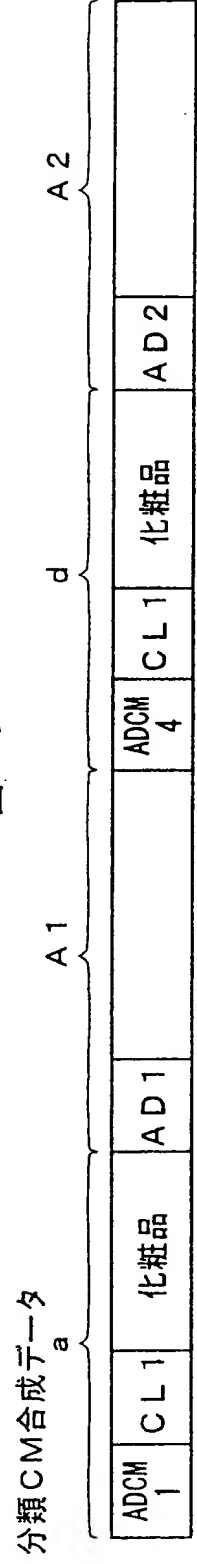


図 11

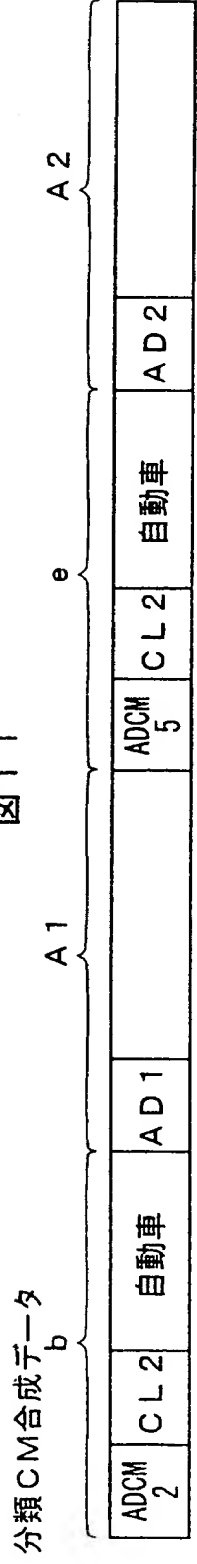


図 12

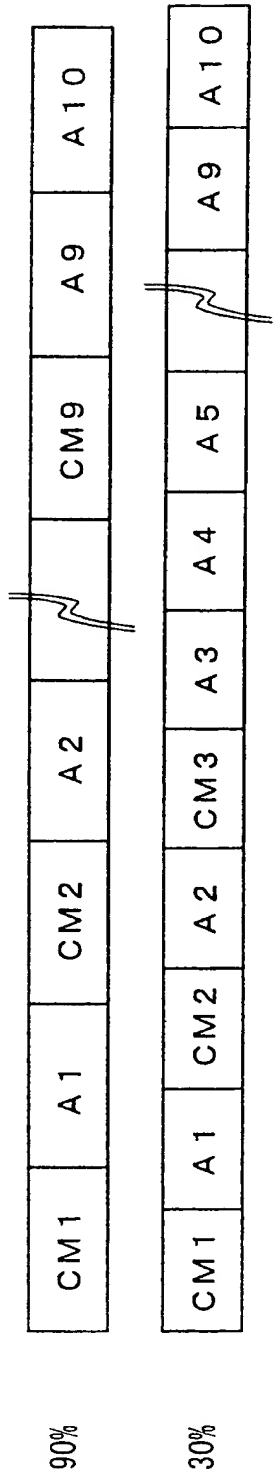


図 13

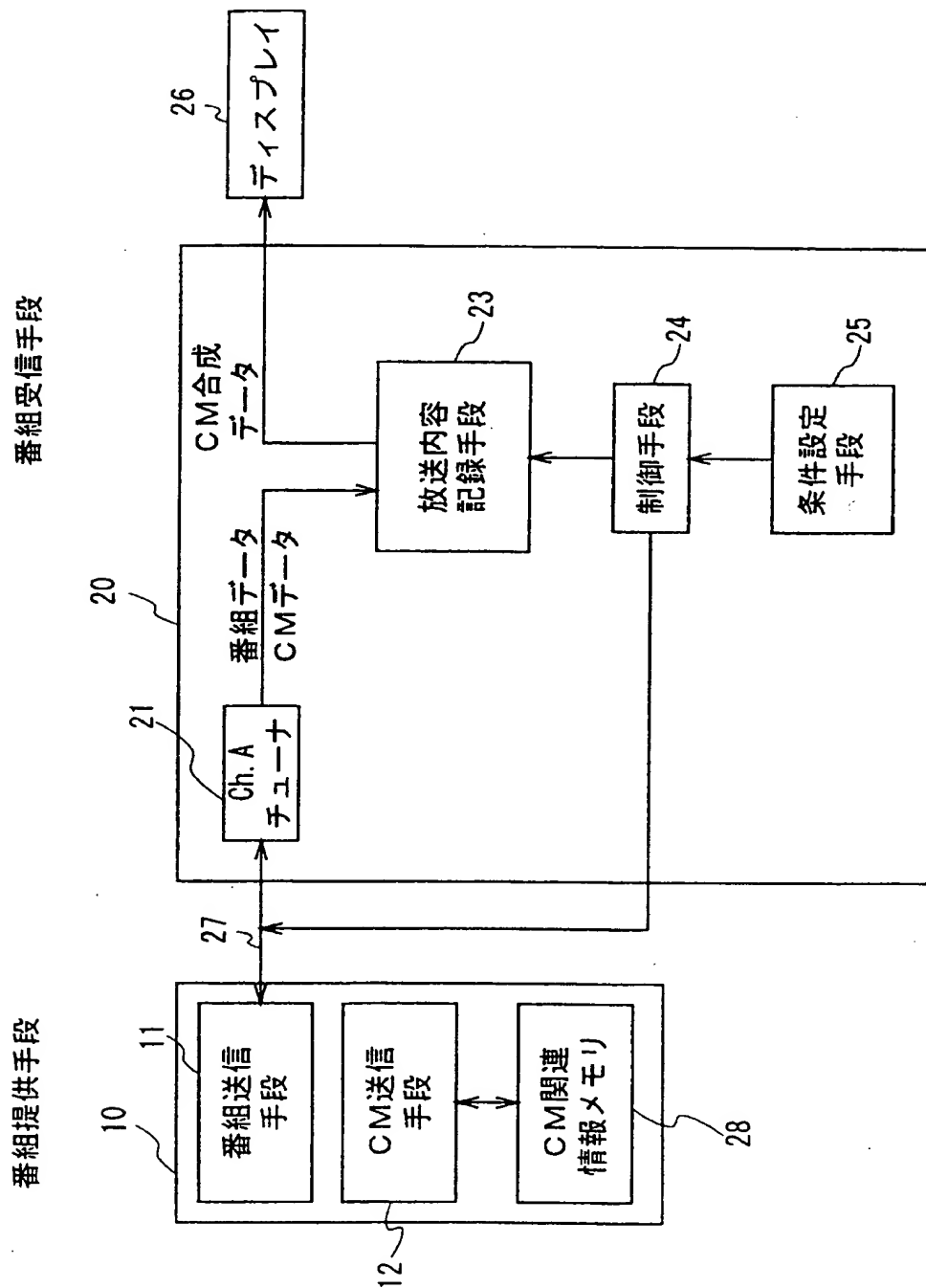


図 14

## 符 号 の 説 明

1・・・放送システム、10・・・放送装置、11・・・番組送信手段、12・・・CM送信手段、20・・・放送受信装置、21・・・Ch.Aチューナ、22・・・Ch.Bチューナ、23・・・放送内容記録手段、24・・・制御手段、25・・・条件設定手段、27・・・双方向バスまたはネット、28・・・CM関連情報メモリ

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/01472

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.<sup>7</sup> H04N7/173

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.<sup>7</sup> H04N7/10, 7/14-7/173, 7/08, 5/93, 5/44  
H04B1/16

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2000
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2000	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2000

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 11-55636, A (Matsushita Electric Ind. Co., Ltd.), 26 February, 1999 (26.02.99), All pages; Figs. 1 to 9 (Family: none)	1-16
Y	JP, 9-65321, A (Hitachi, Ltd.), 07 March, 1997 (07.03.97), All pages; Figs. 1 to 9 (Family: none)	1-16
Y A	JP, 8-340525, A (Toshiba Corporation), 24 December, 1996 (24.12.96), All pages; Figs. 1 to 5 (Family: none)	15 1-14, 16
A	JP, 9-130346, A (Sony Corporation), 16 May, 1997 (16.05.97), All pages; Figs. 1 to 11 & EP, 772360, A2 & AU, 9670393, A & CA, 2188733, A & KR, 97024983, A	1-16

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.
 ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search  
06 June, 2000 (06.06.00)Date of mailing of the international search report  
20.06.00Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> H04N7/173

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> H04N7/10, 7/14-7/173, 7/08, 5/93, 5/44  
H04B1/16

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年  
 日本国公開実用新案公報 1971-2000年  
 日本国登録実用新案公報 1994-2000年  
 日本国実用新案登録公報 1996-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P, 11-55636, A (松下電器産業株式会社) 26. 2 月. 1999 (26. 02. 99) 全頁, 第1-9図 (ファミリーなし)	1-16
Y	J P, 9-65321, A (株式会社日立製作所) 7. 3月. 19 97 (07. 03. 97) 全頁, 第1-9図 (ファミリーなし)	1-16

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献  
 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

06. 06. 00

国際調査報告の発送日

20.06.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)  
 郵便番号100-8915  
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
 坂東 博司

5 P 9746

電話番号 03-3581-1101 内線 3581

様式PCT/ISA/210 (第2ページ) (1998年7月)

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y A	J P, 8-340525, A (株式会社東芝) 24. 12月. 19 96 (24. 12. 96) 全頁, 第1-5図 (ファミリーなし)	15 1-14, 16
A	J P, 9-130346, A (ソニー株式会社) 16. 5月. 19 97 (16. 05. 97) 全頁, 第1-11図 & EP, 772360, A2 & AU, 9670393, A & CA, 2188733, A & KR, 97024983, A	1-16

**This Page Blank (uspto)**